

Evaluation des GSM-R-Förderprogramms

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage/Hintergrund.....	3
2.	Kurzbeschreibung der Leistung.....	4
3.	Leistungsinhalt/-umfang	4
3.1.	Durchführung der Evaluation und Erfolgskontrolle	5
4.	Leistungszeitraum.....	8
5.	Rahmenbedingungen	8
5.1.	Personell-fachliche Anforderungen	8
5.2.	Dokumentation/Berichtswesen	9
5.3.	Barrierefreiheit und Nachhaltigkeit	9
5.4.	Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse	10
5.5.	Datenbereitstellung.....	10
6.	Datenschutz (sofern personenbezogene Daten betroffen sind).....	11
7.	Besondere Ausführungsbedingungen/ Anforderungen an die Nachhaltigkeit.....	11
8.	Anhänge.....	11
9.	Arbeitshilfen und ergänzende Dokumente (stehen auf den einschlägigen Internetseiten zum Abruf zur Verfügung)	11

1. Ausgangslage/Hintergrund

Für die Durchführung des sicheren Eisenbahnverkehrs bedarf es eines bahneigenen Mobilfunksystems. Dieses bahneigene System GSM-R stellt die interne bahnbetriebliche Kommunikation (insbesondere den Notruf) sicher und ist als Übertragungsmedium in der Regel Voraussetzung für das europäische Zugsicherungssystem ETCS. Für das System GSM-R werden aktuell Frequenzen in unmittelbarer Nähe zum 900-MHz-Frequenzbereich des öffentlichen Mobilfunks genutzt.

Aufgrund dieser unmittelbaren Nähe der Frequenzbereiche kommt es zu Störungen in den GSM-R-Endgeräten (sogenanntes Blocking, Nebenbandaussendungen, Intermodulationseffekte und Kombinationen aus den genannten Effekten). Insbesondere wenn von einem Netzbetreiber des öffentlichen Mobilfunks ein breitbandiger Übertragungsstandard (z. B. LTE) im 900-MHz-Band genutzt wird, können vermehrt Störungen in den GSM-R-Endgeräten der Eisenbahnverkehrsunternehmen entstehen. Daher müssen die Systeme funktechnisch entkoppelt werden. Dies kann durch einen größeren, räumlichen Abstand oder durch ausreichend störfeste GSM-R-Endgeräte erreicht werden. Ein größerer, räumlicher Abstand von Basisstationen des öffentlichen Mobilfunks zu Eisenbahnstrecken ist jedoch der zeitgemäßen Versorgung von Bahnstrecken mit Diensten des öffentlichen Mobilfunks abträglich.

Um diesem Problem zu begegnen, hat die Europäische Kommission mit der Verordnung 2016/919 vom 27. Mai 2016 eine aktualisierte technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) des Teilsystems „Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung“ (ZZS) des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union angenommen (kurz: TSI ZZS 2016). GSM-R-Endgeräte, die dieser TSI und der herangezogenen, europäischen Norm entsprechen, sind gegenüber den Signalen des öffentlichen Mobilfunks ausreichend störfest. Bestehende Zugfunkeinrichtungen, die vor der verbindlichen Anwendung der TSI ZZS 2016 in Betrieb genommen worden sind, genießen jedoch Bestandsschutz.

Mit der Förderung des Austauschs bestehender GSM-R-Funkmodule gegen störfeste GSM-R-Funkmodule oder des Einbaus entsprechender Filter (kurz: GSM-R-Förderung) sollte ein Anreiz geschaffen werden, bestehende GSM-R-Endgeräte im Hinblick auf eine ausreichende Störfestigkeit zu ertüchtigen.

Die Förderrichtlinie (Richtlinie zur Förderung des Austauschs bestehender GSM-R-Funkmodule gegen störfeste GSM-R-Funkmodule oder zum Einbau von entsprechenden Filtern) trat am 19. April 2019 in Kraft. Durch den Austausch von Funkmodulen oder durch andere, geeignete Maßnahmen sollten Störungen des bahneigenen Mobilfunksystems GSM-R (Global System for Mobile Communications – Rail) durch den öffentlichen Mobilfunk im benachbarten 900-MHz-Band beseitigt und vermieden werden.

2. Kurzbeschreibung der Leistung

Nach dem Auslaufen der Förderung ist eine abschließende Erfolgskontrolle (Evaluation) der Maßnahme erforderlich. Diese basiert auf den Vorgaben der VV 11a zu § 44 BHO und den in den VV zu § 7 BHO festgelegten Grundsätzen für eine Erfolgskontrolle hinsichtlich des übergeordneten Förderziels. Ergänzend sind weitere Vorgaben des Bundesministeriums der Finanzen bzw. des Bundesrechnungshofes hinsichtlich der Ausgestaltung von Erfolgskontrollen zu berücksichtigen.

Die Leistung umfasst die Durchführung eines Evaluierungsprozesses und das Verfassen eines Abschlussberichts für das GSM-R-Förderprogramm. Basis sind die oben genannten, nationalen Vorgaben. Der Auftragnehmer (AN) hat dabei in enger Abstimmung mit der Bewilligungsbehörde Eisenbahn-Bundesamt die Analyse von Daten zu den Förderprojekten im GSM-R-Netz vorzubereiten und durchzuführen. Hinzu kommen das Beschaffen und die Auswertung von Daten zu Störungen im GSM-R-Netz. Es soll analysiert werden, ob das Förderprogramm geeignet war, das angestrebte Ziel mit einem möglichst geringen Mitteleinsatz zu erreichen, und im Rahmen der abschließenden Erfolgskontrolle, ob das Ziel erreicht wurde. Nachhaltigkeitsaspekte sind zu berücksichtigen.

Im Einzelnen sind folgende Leistungen zu erbringen:

- **Vorbereitung der Interviews**

Auswahl und Kontaktaufnahme mit Entscheidungsträgern und Unternehmen zur Vorbereitung von Befragungen und Datenerhebungen. Abstimmung eines Rahmens für Umfang und Struktur des zu erstellenden Abschlussberichts.

- **Durchführung der Evaluierung und Erfolgskontrolle**

Kontinuierliche Sammlung von Daten und Informationen. Teilnahme an Abstimmungsgesprächen mit dem Auftraggeber (AG).

- **Erstellung des Abschlussberichts**

Auswertung der im Evaluierungsprozess gesammelten Daten und im Bedarfsfall Ableitung von Handlungsempfehlungen zur Optimierung zukünftiger Förderung. Erstellung und Präsentation des Abschlussberichts.

Das Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung (BMDS) strebt eine umfassende und unabhängige Evaluierung des GSM-R-Förderprogramms der Bundesregierung an. Der AN wird daher explizit aufgefordert, eigene Ansätze und Vorschläge in den Evaluierungsprozess einzubringen. So können Erfahrungen aus bereits durchgeführten Evaluierungen und Erfolgskontrollen bzw. eigene Ideen für Anpassungen oder Hinweise auf mögliche Fehlerquellen eingebracht werden.

3. Leistungsinhalt/-umfang

Die Leistung dient der Unterstützung des BMDS im Rahmen seiner Ressortzuständigkeit. Für alle Arbeitsschritte hat der AN eine enge Abstimmung mit dem BMDS als

AG vorzusehen. Für die gesamte Laufzeit des Vertrages sind eine Projektleitung als ständige Ansprechperson und eine Vertretung zu benennen.

Im Einzelnen sind folgende Leistungen zu erbringen:

Die Evaluation soll einen systematischen Überblick über das Förderprogramm geben (Förderstruktur, Förderquoten, Zuwendungsempfänger, Fördergruppen, Projektarten, Kosten usw.) und dabei auch die drei Dimensionen (Zielerreichung, Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit) der Erfolgskontrolle begutachten.

Bei der Überprüfung der drei Dimensionen Zielerreichung, Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit werden im Rahmen der Evaluation u. a. folgende Themen berücksichtigt:

- Systematischer Überblick über die Förderstrukturen (Förderrichtlinie, Förderaufrufe, Förderquoten, Antragsverfahren, Zuwendungsempfänger, Projektarten und -kosten usw.),
- Entwicklung der Förderprogramms (Mittelzuwachs, -abfluss der Projekte und Teilvorhaben, systematische Weiterentwicklung durch Feedback usw.),
- Beitrag des Förderprogramms zur Umsetzung der digitalpolitischen Ziele des Bundes, insbesondere zur Mobilfunkversorgung an Bahnstrecken,
- Folgerungen und Empfehlungen.

3.1. Durchführung der Evaluation und Erfolgskontrolle

Die Evaluierung ist ein Prüfverfahren, das zuverlässige und objektive Erkenntnisse gewinnt, wie relevant, wirksam und wirtschaftlich eine Regulierung ist. Evaluierung bedeutet, dass die Bundesregierung den gesamten politischen Entscheidungsprozess und den vollständigen Lebenszyklus des GSM-R-Förderprogramms in den Blick nimmt.

Thematische Schwerpunkte der Evaluation sind die drei Dimensionen der Erfolgskontrolle Zielerreichung, Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit. Die hier erarbeiteten Ergebnisse sollen in einer abschließenden Zusammenfassung dargestellt und bewertet werden sowie Handlungsempfehlungen für zukünftige Förderprogramme enthalten.

Der AN sammelt die relevanten Daten für die Fördermaßnahmen auf Basis einer stichprobenartigen, repräsentativen Auswahl der Einzelvorhaben sowie der Förderrichtlinie mit ihren Förderaufrufen und wertet diese aus.

Folgende Prozesse sind durch den AN durchzuführen:

- Übernahme und Plausibilisierung der Daten der Bewilligungsbehörde. Speicherung und elektronische Verarbeitung der Daten.
- Kontaktaufnahme zu den für die Evaluierung relevanten Nutzern, Entscheidungsträgern und Unternehmen.

- In den ersten beiden Monaten alle zwei Wochen stattfindende, virtuelle Abstimmungsgespräche mit dem AG. Anschließend nach Bedarf maximal einmal im Monat Teilnahme an einem virtuellen Abstimmungsgespräch.

Der Status Quo, Hintergründe der Förderungen, die Entstehung und die bestehenden Aufträge sowie die Ziele und Zielgruppen werden ebenfalls dokumentiert. Finanzielle Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte werden im Zusammenhang mit der gesamtwirtschaftlichen Erfolgskontrolle dargestellt (Kosten-Nutzen-Analyse).

Ergänzend sind durch den AN selbständig solche Vorgaben zu erfassen und umzusetzen, die aktuell auf nationaler oder europäischer Ebene für die Ausgestaltung und Durchführung von Evaluierungen gelten. Hierunter fallen zum Beispiel:

- Gemeinsame Methodik für die Evaluierung staatlicher Beihilfen/Arbeitsunterlagen der Kommissionsdienststellen),
- VV 11a zu § 44 BHO,
- ergänzende Vorgaben des BMF oder des Bundesrechnungshofes z. B. Schriftreihe des Bundesbeauftragten für Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung, Band 10 „Prüfung der Vergabe und Bewirtschaftung von Zuwendungen“.

Die Evaluierung ist auf Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden durchzuführen. Der AN ist aufgerufen, aktuelle Best-Practice-Beispiele und Konventionen, wie zum Beispiel den Methodenleitfaden der Europäischen Kommission bzw. die Standards der Deutschen Gesellschaft für Evaluation e. V., zu berücksichtigen.

(1) Zielerreichungskontrolle

Für die Evaluation sind die strategischen Ziele des GSM-R-Förderprogrammes, die aus der Förderrichtlinie hervorgehen, zu überprüfen. Hierzu ist meist eine Ausdifferenzierung der Zielsetzungen in Unterziele notwendig, die wiederum mit Prüfindikatoren hinterlegt werden. Zu den zu überprüfenden Zielvorgaben gehören:

- Anreiz, bestehende GSM-R-Endgeräte durch den Austausch von Funkmodulen oder die Nachrüstung eines Filters zu ertüchtigen, so dass sie der TSI ZZS 2016 entsprechen und gegenüber den Signalen des öffentlichen Mobilfunks ausreichend störfest sind.
- Verbesserte Versorgung von Bahnstrecken mit Diensten des öffentlichen Mobilfunks, insbesondere über das 900-MHz-Band des öffentlichen Mobilfunks durch Einsatz von LTE/5G.
- Umrüstung von bis zu 20 000 Triebfahrzeugen im Laufe von vier --- 4 --- Jahren.

Im Rahmen der Zielerreichungskontrolle werden mindestens diese zu Programmbeginn formulierten Programmziele mit der zum Zeitpunkt der Evaluation tatsächlich erreichten Realisierung des Programms verglichen. Die hierzu zu Programmbeginn definierten Erfolgsindikatoren des Programms werden dazu überprüft, gegebenenfalls weiterentwickelt und ausgewertet.

(2) Wirkungskontrolle

Wichtiges Ziel der Evaluation ist es neben der Überprüfung der Zielerreichung, die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Programmwirkungen aufzuzeigen.

Die Wirkungskontrolle dient der Überprüfung der Eignung und Ursächlichkeit der Programminhalte des GSM-R-Förderprogrammes (sowohl mit Blick auf die Projekte als auch auf die Strukturen, Maßnahmen und Formate zur Gestaltung und Verwaltung des Gesamtprogramms) zur Erreichung der übergeordneten Programmziele.

Hierzu gehört auch eine kritische Würdigung der Themen:

- beabsichtigte und nicht beabsichtigte Effekte durch die Förderung,
- Beseitigung von Störungen im GSM-R-Netz der Eisenbahnen,
- Verbesserung der Mobilfunkversorgung,
- Hebelwirkung für Investitionen,
- voraussichtliche Weiternutzung der geförderten Anlagen bei Umstellung auf das zukünftige Mobilfunksystem der Eisenbahnen (FRMCS, Future Rail Mobile Communications System).

(3) Wirtschaftlichkeitskontrolle

Auf Ebene der Maßnahmenwirtschaftlichkeit wird bei der Wirtschaftlichkeitskontrolle insbesondere geprüft, inwiefern der Gesamtressourcenverbrauch auf Programmebene mit Blick auf die Hauptziele wirtschaftlich erfolgt ist. Dabei werden alle positiven und negativen Auswirkungen und Risiken betrachtet, die mit dem GSM-R-Förderprogramm in Beziehung zu setzen sind.

Auf Ebene der Vollzugswirtschaftlichkeit werden mindestens folgende Zielvorgaben geprüft:

- Die geförderten Projekte können mit den in der Planungsphase geschätzten Ressourcen durchgeführt werden.
- Der Abwicklungsaufwand der Förderung steht in einem angemessenen Verhältnis zur Fördersumme.
- Die Programmkonditionen und die durch die Bewilligungsbehörde, die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, das damalige Bundesministerium für Digitales und Verkehr sowie das Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung geleisteten Unterstützungsangebote entsprechen den Bedürfnissen der Zielgruppe.

(4) Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Nach Prüfung und Auswertung der Daten werden die gewonnenen Erkenntnisse zur Zielerreichung, Wirkung und Wirtschaftlichkeit des GSM-R-Förderprogramms zusammengeführt und durch den AN bewertet. Darauf basierend werden durch den AN Schlussfolgerungen betreffend den Gesamtprogrammerfolg gezogen.

(5) Handlungsempfehlungen

Zum Abschluss der Evaluation werden vom AN auf Basis der Gesamtergebnisse Empfehlungen für mögliche zukünftige Förderprogramme oder Billigkeitsleistungen formuliert, die die rechtlichen Gegebenheiten berücksichtigen.

4. Leistungszeitraum

Die Leistung ist im Zeitraum vom Zeitpunkt des Zuschlages (Zugang des Zuschlagschreibens) bis zum TT.MM.JJJJ zu erbringen. Die Grundlaufzeit beträgt maximal sechs --- 6 --- Monate. Die Grundlaufzeit endet mit der letzten Präsentation spätestens am 30.11.2026.

Der AG hat das Recht, den Vertrag zu den im Angebot genannten Konditionen, insbesondere der angegebenen Preise, einmal um höchstens drei --- 3 --- Monate zu verlängern (Option gem. § 132 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 GWB). Es besteht kein Anspruch des AN, dass der AG diese Option ausübt. Im Fall der Inanspruchnahme der Verlängerungsoption wird eine diesbezügliche Erklärung spätestens vier --- 4 --- Wochen vor Ende der Grundlaufzeit in Textform gegenüber dem AN abgegeben.

Außerdem kann der Abgabetermin für den Abschlussbericht nach hinten verschoben werden, wenn Verzögerungen bei der Leistungserbringung auftreten, die der AN nicht zu vertreten hat oder wenn durch die effiziente Ausgestaltung der Evaluierungsprozesse ein späterer Termin notwendig wird.

Diese Möglichkeit besteht auch dann, wenn der AN darlegen kann, dass Daten oder Erkenntnisse Dritter, die für die Evaluierung von besonderer Bedeutung sein könnten, erst zu einem späteren Zeitpunkt zur Verfügung stehen werden. Beispiele hierfür können Jahresabschlüsse privatwirtschaftlicher Unternehmen oder Berichtstermine staatlicher oder privater Organisationen sein.

Die Gesamtvertragslaufzeit endet spätestens am 30.04.2027.

5. Rahmenbedingungen

5.1. Personell-fachliche Anforderungen

Während der gesamten Vertragslaufzeit ist ausschließlich Personal einzusetzen, das zur Erfüllung der vereinbarten Leistungen über die erforderlichen fachlichen, methodischen und sozialen Qualifikationen und Erfahrungen zur Erfüllung der vertragsgegenständlichen Leistungen verfügt. Der AN ist für die Auswahl und vertragliche Bindung der Projektmitglieder verantwortlich und garantiert die Verfügbarkeit des im Angebot vorgeschlagenen Personals während der gesamten Vertragslaufzeit.

Der AN stellt die kontinuierliche Leistungserbringung v. a. durch eine effektive und vorausschauende Personaleinsatzplanung insbesondere mit Blick auf Aufwandsspitzen sicher. Er gewährleistet eine transparente und leistungssichere Abwesenheits- bzw. Vertretungsregelung. Die Fortführung des Vorhabens bei Ausfall der mit der Projektdurchführung beauftragten Personen ist über die gesamte Vertragslaufzeit sicherzustellen.

5.2. Dokumentation/Berichtswesen

Basierend auf den Ergebnissen der Evaluation und der Erfolgskontrolle sollen die Erstellung und die Präsentation des Abschlussberichts erfolgen. Ein erster Entwurf soll spätestens bis zum 31.10.2026 vorgelegt werden. Der finale Abschlussbericht ist spätestens bis zum 30.11.2026 an den AG zu übermitteln.

Ziffer 4, Absätze 2 und 3, dieser Leistungsbeschreibung sind zu beachten.

Inhalt/Umfang des Abschlussberichtes sowie der damit verbundenen Tätigkeiten:

- Auswertung der im gesamten Evaluierungsprozess gesammelten Daten.
- Vorstellung und Präsentation des Abschlussberichts einschließlich etwaiger Handlungsempfehlungen zur Optimierung zukünftiger Förderungen.
- Übergabe der Ergebnisse und des Berichts an den AG.
- Beendigung des Evaluierungsprozesses und Übergabe aller gesammelten Daten an den AG auf einem Datenträger.

Der Abschlussbericht ist in digitaler barrierefreier Fassung zu erstellen und bereitzustellen. Zu beachten ist hierbei Nr. 5.3 dieser Leistungsbeschreibung.

5.3. Barrierefreiheit und Nachhaltigkeit

Dokumente, die bei der Leistungserbringung für einen Internetauftritt erstellt werden, sowie alle sonstigen für die Veröffentlichung vorgesehenen Dokumente müssen den Anforderungen der Barrierefreiheit entsprechen (Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung – BITV 2.0 vom 25.05.2019). Detaillierte Hinweise zur Umsetzung der Verordnung sind auf den [Internetseiten des BIK](#) (Arbeitskreis „barrierefrei informieren und kommunizieren“) zu finden.

Bei der Durchführung von Veranstaltungen sind ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeitsaspekte zu beachten. In diesem Zusammenhang ist der „[Leitfaden für die nachhaltige Organisation von Veranstaltungen](#)“ zu berücksichtigen.

Sämtliche Ausarbeitungen und Begleitmaterialien sowie Zwischen- und Endberichte sind digital zu erstellen. Grundsätzlich vermeidet das BMDS den Druck von Publikationen und sonstigem Material und veröffentlicht in erster Linie digitale Produkte. Sollte im Ausnahmefall auf Printprodukte nicht verzichtet werden können, sind für den Druck ausschließlich Recyclingpapiere aus 100 % Altpapier zu verwenden. Papierempfehlungen gibt der [Styleguide der Bundesregierung](#).

5.4. Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse

Die Evaluierung und Erfolgskontrolle kann Daten und Sachverhalte umfassen, die von den Projektverantwortlichen, den beteiligten Unternehmen und Forschungseinrichtungen und den Gebietskörperschaften als Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse angesehen werden. Der AN muss sich daher vor Beginn seiner Tätigkeit dazu verpflichten, über im Rahmen seiner Tätigkeit gesammelte Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse Stillschweigen zu bewahren. Ebenso sind geeignete Maßnahmen und Vorkehrungen zu treffen, um die Sicherheit und den Schutz solcher Daten im Rahmen seiner Tätigkeit zu gewährleisten. Dazu gehört eine entsprechende Selbstverpflichtung der an der Evaluierung beteiligten Mitarbeiter des AN.

5.5. Datenbereitstellung

Werden eigene Daten vom AN erhoben, die keine personenbezogenen Daten, Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisse sind, so sind diese im Sinne des EGovG und der „Open Data Strategie“ des BMV zu veröffentlichen. Die Daten sind als unbearbeitete Daten („Rohdaten“) bereitzustellen. Eine Bearbeitung ist dann zulässig, wenn sie der Fehlerbereinigung dient oder aus rechtlichen Gründen erfolgen muss und ohne sie eine Veröffentlichung der Daten nicht möglich wäre.

Einige Eigenschaften von Daten können einer Veröffentlichung im Sinne von Open Data entgegenstehen. Um insbesondere den Datenschutz oder andere Schutzrechte zu wahren, sind die Daten vor einer möglichen Veröffentlichung vom AN daraufhin zu prüfen.

Sollten Belange gegen eine direkte Veröffentlichung sprechen, sind die Daten so weit zu bearbeiten, dass eine Veröffentlichung möglich wird (siehe Leitfaden¹). Der Umfang nicht veröffentlichter Daten ist auf ein Minimum zu reduzieren. Final nicht zur Veröffentlichung geeignete Daten sind unter Angabe von Gründen nachvollziehbar im Rahmen des Berichtswesens zu erläutern.

Die bereitzustellenden Daten sollen die grundsätzlichen Open-Data-Eigenschaften erfüllen:

- elektronisch gespeichert,
- maschinenlesbar,
- in Sammlungen strukturiert,
- standardisierte und offene Formate.

Die Daten sind mit Metadaten zu beschreiben und unter einer offenen Lizenz (z. B. Datenlizenz Deutschland 2.0 oder Creative Commons) über die Mobilithek² des BMV zu veröffentlichen.

¹ Als Orientierung kann der BMV-Leitfaden zur Datenprüfung herangezogen werden:
<https://www.bmv.de/SharedDocs/DE/Anlage/DG/leitfaden-bestandsdatenpruefung.html>

² <http://www.mobilithek.info>

6. Datenschutz (sofern personenbezogene Daten betroffen sind)

Die Verarbeitung personenbezogener Daten i. S. d. Artikel 4 Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) ist nicht Gegenstand der hier ausgeschriebenen Dienstleistung. Sofern lediglich beiläufig Kontaktdaten zwischen AN und AG im Rahmen üblicher Geschäftsbeziehungen ausgetauscht werden, sind keine vertraglichen Regelungen über die Verarbeitung dieser personenbezogenen Daten erforderlich.

7. Besondere Ausführungsbedingungen/Anforderungen an die Nachhaltigkeit

Es ist Recycling-Papier nach dem Blauen Engel (DE-UZ 14a) oder gleichwertig zu verwenden.

8. Anhänge

- Richtlinie zur Förderung des Austauschs bestehender GSM-R-Funkmodule gegen störteste GSM-R Funkmodule oder zum Einbau von entsprechenden Filtern vom 11.04.2019
- Änderungen der Förderrichtlinie
- Förderaufrufe

9. Arbeitshilfen und ergänzende Dokumente (stehen auf den einschlägigen Internetseiten zum Abruf zur Verfügung)

- Ergänzende Vorgaben des BMF oder des Bundesrechnungshofes, z. B. Schriftreihe des Bundesbeauftragten für Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung, Band 10 „Prüfung der Vergabe und Bewirtschaftung von Zuwendungen“.
- Ergänzend sind durch den AN selbständig solche Vorgaben zu erfassen und umzusetzen, die aktuell auf nationaler oder europäischer Ebene für die Ausgestaltung und Durchführung von Evaluierungen gelten. Hierunter fallen:
 - Gemeinsame Methodik für die Evaluierung staatlicher Beihilfen/Arbeitsunterlagen der Kommissionsdienststellen)
 - Erfolgskontrolle/Zielerreichung in Fördermaßnahmen – Grundlage: [§§ 7, 23 und 44 VV BHO](#)
 - [Anforderungen an Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen finanzwirksamer Maßnahmen nach § 7 Bundeshaushaltsordnung 2013 BWV – Band 18](#)
 - [Prüfung der Vergabe und Bewirtschaftung von Zuwendungen – Typische Mängel und Fehler im Zuwendungsbereich 2016, Publikation](#)
 - [Erfolgskontrolle zu Zuwendungen: Selbstlernheft der BAKöV](#)